

Kernel-deb-Pakete bauen mit Debian

1. Voraussetzungen:

- aktuelles Debian-stable, Jessie v. 8.7 in VM
- XFCE-Desktop
- SSH-Server
- Standard-Systemwerkzeuge

2. Backports hinzufügen und Vorbereiten:

<https://backports.debian.org/Instructions/>

> For jessie add this line

>

> deb http://ftp.debian.org/debian jessie-backports main

> to your sources.list (or add a new file with the ".list" extension to /etc/apt/sources.list.d/) You can also find a list of other mirrors at <https://www.debian.org/mirror/list>

```
#echo "deb http://ftp.debian.org/debian jessie-backports main" >> /etc/apt/sources.list
```

```
#alias ate='aptitude'
```

```
#ate update
```

```
#ate install linux-source-4.9 build-essential
```

```
#ate install libgtk2.0-dev libglade2-dev [notwendig für 'make gconfig']
```

```
# mkdir /home/user/build
```

```
# cp /usr/src/linux-source-4.9.tar.xz /home/user/build/
```

```
# chown -R user /home/user/build/
```

```
# exit
```

```
user@kernel-build:~$ cd build/
```

```
user@kernel-build:~/build$ unxz linux-source-4.9.tar.xz
```

```
user@kernel-build:~/build$ tar -xvf linux-source-4.9.tar
```

```
user@kernel-build:~/build$ cd linux-source-4.9/
```

3. Quellen konfigurieren auf der Grafik mit

```
'$ make gconfig'
```

Augenmerk liegt besonders bei folgenden Optionen für verschiedene Anwendungsfälle:

- Choose SLAB allocator
- Processor family
- Preemption Model
- Timer frequency

Was sind z.B. sicherheits-bezogene oder andere wichtige Optionen?

[Einstellungen speichern in .config]

4. Die eigenen Pakete bauen, wieder in ssh:

```
user@kernel-build:~/build/linux-source-4.9$ make localmodconfig
user@kernel-build:~/build/linux-source-4.9$ scripts/config --disable
DEBUG_INFO
user@kernel-build:~/build/linux-source-4.9$ time make -j3 LOCALVERSION=-
desktop-bpo deb-pkg
```

<https://kernel-handbook.alioth.debian.org/index.html>

Cross-compiling für i386:

```
a) # dpkg --add-architecture i386
    # aptitude install ia32-libs gcc-multilib
b) $ make i386_defconfig
    $ make ARCH=i386 -j5 deb-pkg
```

<http://stackoverflow.com/questions/16051224/cross-build-i386-linux-kernel-on-amd64-host>